

MANUTENÇÃO DE VIA AÉREA APÓS REDUÇÃO FECHADA DE FRATURA NASAL

•relato de caso•

Renata Moura Xavier Dantas^a

Daniel Miranda De Paula^a

Pietry Dy Tarso Inã Alves^a

Thiago Felipe Oliveira de Macedo^a

Bráulio Carneiro Júnior^a

Resumo

Objetivo: apresentar um caso clínico de redução fechada de fratura nasal com modificação da técnica de tamponamento nasal anterior e consequente manutenção das vias aéreas superiores no pós-operatório imediato. Descrição do caso: paciente vítima de acidente desportivo (capoeira) com histórico de trauma em terço médio de face e epistaxe no momento do trauma. Ao exame físico facial, observou-se edema em região nasal, edema e equimose periorbitária bilateral, hemorragia subconjuntival em olho direito, látero-desvio de dorso nasal para o lado esquerdo, crepitação nasal e obstrução principalmente em narina direita e demais contornos ósseos da face preservados. Ao exame de imagem (tomografia computadorizada), foram evidenciados sinais sugestivos de fratura dos ossos próprios do nariz. A redução da fratura deu-se de forma fechada sob anestesia local. Após a redução, optou-se pelo uso intra-nasal de uma sonda Nelaton, visando a manutenção das vias aéreas superiores, seguido do tamponamento nasal anterior com gaze vaselinada. O paciente foi acompanhado com um mês, e seis meses de pós-operatório. Conclusão: a redução de fraturas dos ossos nasais com manutenção das vias aéreas, de forma fechada sob anestesia local, é uma técnica que pode ser realizada com boa margem de segurança, proporcionando ao paciente um maior conforto no período pós-operatório.

Palavras-chave: Ossos nasais. Fraturas ósseas. Traumatismos faciais.

Autor correspondente: renatamxd@gmail.com

- Departamento de Cirurgia Bucomaxilofacial, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal da Bahia, Hospital Santo Antônio/Obras Sociais Irmã Dulce, Salvador, Bahia, Brasil.

NASAL AIRWAY MAINTENANCE AFTER CLOSED REDUCTION OF NASAL FRACTURE

• a case report •

Abstract

Objective: To present a case of closed reduction of nasal fracture with modification of the technique of anterior nasal packing and subsequent maintenance of the upper airway in the immediate postoperative. **Case Description:** patient´s sporting accident victim (capoeira) with a history of trauma in the middle third of the face and epistaxis at the time of trauma. On physical examination, facial edema was observed in the nasal region, bilateral periorbital ecchymosis and edema, subconjunctival hemorrhage in the right eye, lateral-deviation of the nasal dorsum to the left side, and crackling nasal obstruction, especially in the right nostril, and other bony contours of face preserved. The imaging exams evidence suggestive signs of fracture of nasal bone. The reduction of the fracture took place in closed form under local anesthesia. After the reduction, we opted for the use of an intra-nasal probe Nelaton, aiming maintaining upper airway, followed by anterior nasal packing with vaseline gauze. The patient was followed up for one month, and six months post-op. **Conclusion :** the reduction of fractures of the nasal bones with airway maintenance, closed form under local anesthesia is a technique that can be performed with good safety margin, giving the patient greater comfort in the postoperative period.

Keywords: Bone fractures. Nasal bone. Facial injuries.

INTRODUÇÃO

Fraturas nasais (FN) são decorrentes de traumas contusos na porção central do terço médio da face. São as mais frequentes dentre as fraturas faciais,^(1,2) principalmente pela sua posição proeminente na face⁽³⁾ e reduzida espessura dos ossos nasais.^(4,5)

Dentre os fatores etiológicos das fraturas nasais estão os acidentes motociclísticos e automobilísticos, agressões físicas e acidentes esportivos,^(2,6) sendo que os pacientes mais acometidos por esses traumas são do gênero masculino, com idade entre 20 e 30 anos.^(2,4,6)

O diagnóstico é essencialmente clínico e envolve a identificação de sinais e sintomas como dor, ede-

ma, desvio do septo nasal, epistaxe, afundamento de dorso nasal, obstrução nasal e crepitação óssea.^(1,2,7) A tomografia computadorizada é o exame de maior precisão, sendo de grande valia nesses casos, apesar do seu alto custo e maior exposição do paciente à radiação.^(3,5)

As fraturas nasais podem ser tratadas de diferentes formas, a escolha pelo tipo de tratamento depende da preferência e experiência do cirurgião, do tempo de trauma, do grau de obstrução nasal e da quantidade de desvio do septo. Fraturas recentes, simples e não cominuidas podem apresentar-se sem edema, e nesses casos indica-se a redução

imediate.^(1,8) Na maioria das vezes, fraturas nasais isoladas agudas são tratadas através de redução fechada, sob anestesia local e, de forma geral, os resultados são favoráveis,^(2,5) principalmente quando realizados dentro de aproximadamente 10 dias do trauma.^(3,7)

O uso da anestesia local na redução das fraturas nasais é uma alternativa segura, prática, de baixo custo e com resultados semelhantes à anestesia geral em termos de dor pós-operatória.^(3,8,9)

Seguindo-se à redução das fraturas nasais, um tamponamento nasal anterior (TNA) deve ser utilizado, prevenindo, assim, a formação de hematomas e hemorragias pós-operatórias, além de ajudar na manutenção dos ossos nasais reduzidos.⁽⁴⁾ Entretanto, o tamponamento pode provocar um desconforto ao paciente, já que este oblitera as narinas, impedindo ou dificultando a respiração.⁽⁵⁾

O objetivo do presente trabalho é apresentar um caso clínico de redução fechada de fratura nasal com modificação da técnica de tamponamento nasal anterior e consequente manutenção das vias aéreas superiores no pós-operatório imediato.

RELATO DE CASO

Paciente vítima de acidente desportivo (capoeira) compareceu ao Hospital Geral do Estado da Bahia, sendo imediatamente encaminhado para o Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial desta mesma unidade, com histórico de trauma em terço médio de face e rinorragia no momento do trauma.

No momento da avaliação inicial, o paciente encontrava-se eupnéico, acianótico, consciente, responsivo, hidratado, deambulando e sem sangramento ativo em face. Ao exame clínico, observou-se edema em região nasal, edema e equimose

periorbitária bilateral, hemorragia subconjuntival em olho direito, látero-desvio de dorso nasal para a esquerda, crepitação nasal e obstrução principalmente em narina direita, demais contornos ósseos da face preservados (Figuras 1 e 2). Solicitou-se exame de imagem sendo evidenciados, na tomografia computadorizada, sinais sugestivos de fratura dos ossos próprios do nariz (Figura 3).

Por tratar-se de uma fratura com repercussão estética e funcional, indicou-se a redução da fratura, sendo realizada de forma fechada sob anestesia local. Optou-se por essa abordagem devido ao pouco tempo decorrido do trauma (uma hora) e por tratar-se de uma fratura não cominuída.

Realizou-se a anestesia com Bupivacaína 0,5% dos nervos nasopalatino, infraorbitários, supra e infratroclear bilateral. A redução da fratura deu-se através de redução digital, apresentando um sangramento discreto. Adaptou-se, então, uma sonda Nelaton 12, inserindo-as pelas narinas, em direção posterior, até o limite da porção posterior da rino-faringe, tomando-se o cuidado de não permitir que a sonda entrasse em contato com a parede posterior da cavidade nasal, a mesma foi fixada com fio de nylon 4.0, através da cartilagem do septo nasal. Esse procedimento garantiu a manutenção das vias aéreas superiores no pós-operatório, proporcionando maior conforto ao paciente. O tamponamento nasal anterior foi posicionado bilateralmente, utilizando gaze vaselinada, sendo o mesmo removido no segundo dia após a redução, juntamente com a sonda (Figuras 4 e 5).

O paciente relatou conforto, apenas com discreta dificuldade durante a expiração e sensação de toque da sonda na região de orofaringe ao deglutir. O paciente foi acompanhado com um mês e seis meses de pós-operatório (Figuras 6 e 7).



Figura 1. Aspecto frontal. Observar latero-desvio do dorso nasal



Figura 2. Aspecto crânio-caudal. Observar latero-desvio do dorso nasal

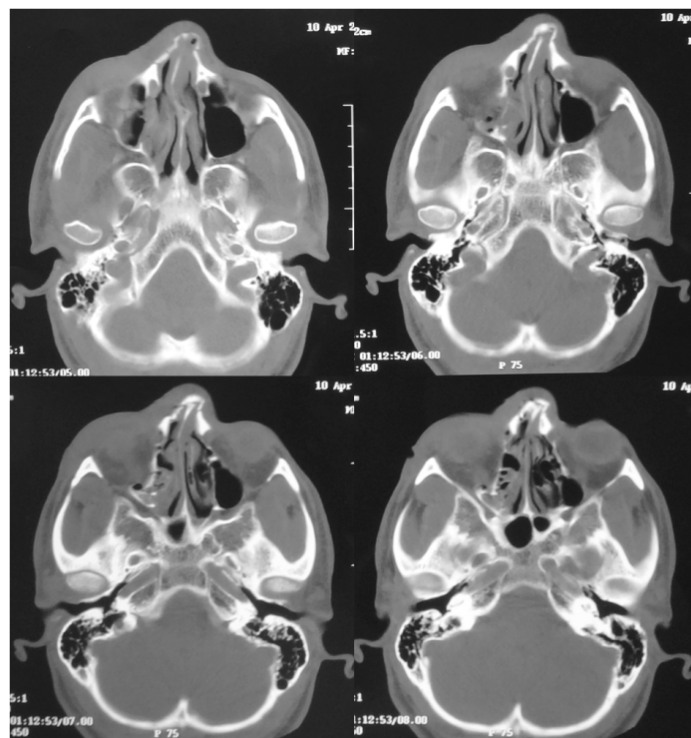


Figura 3. Tomografia computadorizada (corte axial)



Figura 4. Aspecto frontal. Observar o posicionamento da sonda



Figura 5. Aspecto frontal. Pós-operatório imediato



Figura 6. Aspecto frontal. Pós-operatório de um mês



Figura 7. Aspecto frontal. Pós-operatório de um mês

DISCUSSÃO

As fraturas dos ossos próprios do nariz são o tipo mais comum de fraturas faciais, podendo ser avaliadas e tratadas de forma imediata a depender da preferência do cirurgião, da quantidade de edema e da gravidade da fratura. Algumas horas após o trauma (3 a 6 horas), não havendo ainda formação de edema significativo, as fraturas nasais simples pode ser reduzida imediatamente sob anestesia local, por redução fechada,⁽⁸⁾ como realizado no caso descrito em que o paciente buscou atendimento imediatamente após o trauma.

No entanto, na presença de edema, uma reavaliação deve ser realizada até que o edema esteja menor, normalmente 3 a 4 dias após o trauma. No caso de persistência do edema que comprometa as referências clínicas, espera-se a regressão total do mesmo,⁽⁷⁾ que pode chegar até duas semanas após o trauma.⁽¹⁰⁾ Alguns autores recomendam que, em crianças, essas fraturas devem ser abordadas em até sete dias, já que nesse grupo a cicatrização óssea é mais rápida.⁽⁷⁾

A redução das fraturas nasais pode ser feita tanto por anestesia local como por anestesia geral, dependendo da preferência do cirurgião.^(7,8) Segundo Khwaja et al.,⁽⁹⁾ fraturas com desvios pequenos, sem alterações de septo nasal, devem ser tratadas de forma fechada, sob anestesia local, por apresentarem diversas vantagens, como segurança, praticidade e baixo custo. O caso descrito tratava-se de uma fratura de OPN associada à fratura de septo, apresentando um látero-desvio de dorso nasal para esquerda com repercussão clínica importante, justificando a intervenção imediata.

Além disso, o uso de anestesia local permite que a redução seja feita em regime ambulatorial, evitando internação hospitalar.⁽²⁾ Apesar do atendimento do paciente relatado ter sido a nível hospitalar, a limitação de disponibilidade de centro cirúrgico foi mais um dos motivos que nos levou a optar pelo procedimento sob anestesia local.

Vários autores sugerem que a redução fechada sob anestesia local produz resultados comparáveis com os obtidos por manipulação sob anestesia geral,^(6,9) reduzindo, desta forma, a morbidade. Este foi mais um ponto que nos motivou a optar por essa forma de tratamento, além de tratar-se de um paciente cooperativo.

O tamponamento nasal anterior, colocado após a redução da fratura, tem como vantagens prevenir a formação de hemorragias e hematomas e ajudar a manter o contorno da pirâmide nasal.⁽⁴⁾ No entanto, por obstruir as narinas, gera um desconforto ao paciente, que tem sua função respiratória diminuída.⁽⁵⁾

De acordo com alguns autores,^(11,12) a obstrução provocada pelo TNA diminui significativamente a saturação de O₂, discordando do estudo de Taasan et al.⁽¹³⁾ que, apesar de ter encontrado episódios frequentes de dispnéia noturna em seus pacientes, não observou essa diminuição. Ygiti et al.,⁽¹⁴⁾ não encontraram alteração significativa entre as taxas da PO₂ e PCO₂, comparando-se pacientes com e sem manutenção de via aérea. No entanto, eles sugerem que o tamponamento nasal com manutenção de via aérea deve ser utilizado em pacientes susceptíveis a desenvolver hipóxia.

O TNA com manutenção da via aérea pode ser feito com diferentes materiais. Rhee et al.⁽¹⁵⁾ utilizaram esponja de Merocel com um cateter de sucção em sem interior, que são estabilizados por suturas. Monazzi et al.,⁽⁵⁾ por sua vez, realizaram o tamponamento com associação de uma sonda nasogástrica, que permitia a patência das vias aéreas. No caso relatado, esta técnica foi modificada pela utilização da sonda Nelaton, e sua fixação com fio nylon 4.0 através da cartilagem do septo nasal.

Além de manter a via aérea do paciente, o uso da sonda tem as vantagens de estar facilmente disponível, apresentar baixo custo e devido a sua consistência e maleabilidade, ser pouco irritante à mucosa nasal.⁽⁵⁾

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A redução de fraturas dos ossos nasais de forma fechada sob anestesia local é uma alternativa que deve ser considerada em casos de fraturas recentes e não cominuídas, principalmente devido a sua praticidade, menor custo e resultados satisfatórios. Além disso, em alguns casos, a modificação da técnica com manutenção das vias aéreas superiores deve ser tentada, pois proporciona ao paciente um maior conforto no período pós-operatório.

REFERÊNCIAS

1. Kelley BP, Downey CR, Stal S. Evaluation and Reduction of Nasal Trauma. *Semin Plast Surg.* 2010;24(4):339-47.
2. Borghese B, Calderoni DR, Passeri LA. Estudo retrospectivo da abordagem das fraturas nasais no Hospital de Clínicas da Unicamp. *Rev bras cir plást.* 2011;26(4):608-12.
3. Ziccardi VB, Braidly H. Management of nasal fractures. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am.* 2009;21(2):203-208.
4. Haug RH, Prather JL. The closed reduction of nasal fractures: an evaluation of two techniques. *J Oral Maxillofac Surg.* 1991;49:1288-1292.
5. Monnazi MS, Oliveira HC, Passeri LA, Gabrielli MFR. Manejo das fraturas nasais com manutenção das vias aéreas superiores. *Rev cir traumatol buco-maxilo-fac.* 2010;10(2):55-60.
6. Atighechi S, Karimi G. Serial nasal bone reduction: a new approach to the management of nasal bone fracture. *J Craniofac Surg.* 2009;20(1):49-52.
7. Rubinstein B, Strong EB. Management of nasal fractures. *Arch fam. med.* 2000;9:738-42.
8. Mondin V, Rinaldo A, Ferlito A. Management of nasal bone fractures. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005;26:181-5.
9. Khwaja S, Pahade AV, Luff D, Green MW, Green KMJ. Nasal fracture reduction: local versus general anaesthesia. *Rhinology* 2007;45:83-8.
10. Staffel JG. Optimizing treatment of nasal fractures. *Laryngoscope* 2002 Oct;112:1709-19.
11. Ogretmenoglu O, Yilmaz T, Rahimi K, Aksöyek S. The effect on arterial blood gases and heart rate of bilateral nasal packing. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2002 Feb;259(2):63-6.
12. Armengot M, Hernández R, Miguel P, Navarro R, Basterra J. Effect of total nasal obstruction on nocturnal oxygen saturation. *Am J Rhinol* 2008;22(3):325-8.
13. Taasan VT, Wynne JW, Cassisi N. The effect of nasal packing on sleep disordered breathing and nocturnal oxygen desaturation. *Laryngoscope* 1981;91: 1163-71.
14. Yiğit O, Çınar U, Uslu B, Akgül G, Topuz E, Dadas B. The effect of nasal packing with or without an airway on arterial blood gases during sleep. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg* 2002;9(5):347-50.
15. Rhee SC, Kim JS. A simple method of fabricating nasal packing armed with ventilation tube. *J Craniofac Surg.* 2008;19(5):1385-6.